TRẮC NGHIỆM:

PHÉP BIẾN HÌNH

Câu 1: Trong các mệnh đề sau, mệnh đề nào đúng?

a. Đường tròn có vô số trục đối xứng.
b. Một hình có vô số trục đối xứng thì hình đó phải là đường tròn.
c. Một hình có vô số trục đối xứng thì hình đó phải là hình gồm những đường tròn đồng tâm.
d. Một hình có vô số trục đối xứng thì hình đó phải là hình gồm hai đường thẳng vuông góc.

Câu 2: Trong các mệnh đề sau, mệnh đề nào đúng?

a. Phép đối xứng tâm không có điểm nào biến thành chính nó.
b. Phép đối xứng tâm có đúng một điểm biến thành chính nó.
c. Có phép đối xứng tâm có hai điểm biến thành chính nó.
d. Có phép đối xứng tâm có vô số điểm biến thành chính nó.

Câu 3: Trong các mệnh đề sau, mệnh đề nào đúng?

a. Có một phép tịnh tiến theo vector khác không biến mọi điểm thành chính nó.
b. Có một phép đối xứng trục biến mọi điểm thành chính nó.
c. Có một phép đối xứng tâm biến mọi điểm thành chính nó.
d. Có một phép quay biến mọi điểm thành chính nó.

Câu 4: Trong các mệnh đề sau, mệnh đề nào sai?

a. Hình gồm hai đường tròn không bằng nhau có trục đối xứng.
b. Hình gồm một đường tròn và một đoạn thẳng tuỳ ý có trục xứng.
c. Hình gồm một đường tròn và một đường thẳng tuỳ ý có trục đối xứng.
d. Hình gồm một tam giác cân và đường tròn ngoại tiếp tam giác đó có trục đối xứng.

Câu 5: Cho hai đường thẳng cắt nhau d và d'. Có bao nhiêu phép đối xứng trục biến d thành d'?

a.Không. b.Có duy nhất. c.Có hai. d.Có vô số.

Câu 6: Trong các hình sau đây, hình nào có 4 trục đối xứng?

a. Hình bình hành. b. Hình chữ nhật.
c. Hình thoi d. Hình vuông.

Câu 7: Trong các hình sau đây, hình nào không có tâm đối xứng?

a. Hình gồm một đường tròn và một hình chữ nhật nội tiếp.
b. Hình gồm một đường tròn và một tam giác đều nội tiếp.
c. Hình lục giác đều.
d. Hình gồm một hình vuông và đường tròn nọi tiếp.

Câu 8: Có bao nhiêu phép tịnh tiến biến một đường thẳng cho trước thành chính nó?

a. Không có b. Một c.Hai d.Vô số

Câu 9: Có bao nhiêu phép tịnh tiến biến một đường tròn cho trước thành chính nó?

a. Không có b. Một c. Hai d. Vô số.

Câu 10: Có bao nhiêu phép tịnh tiến biến một hình vuông thành chính nó?

a. Không có b. Một c. Bốn d. Vô số

Câu 11: Hình gồm hai đường tròn phân biệt có cùng bán kính thì có bao nhiêu tâm đối xứng?

a. Không có b. Một c. Hai d. Vô số.

Câu 12: Cho tam giác đều tâm O. Hỏi có bao nhiêu phép quay tâm O góc α, $0 \le \alpha \le 2\pi$, biến tam giác trên thành chính nó?

a. Một b. Một c. Ba d. Bốn

Câu 13: Cho hình vuông tâm O. Hỏi có bao nhiêu phép quay tâm O góc α, $0 \le \alpha \le 2\pi$, biến hình vuông trên thành chính nó?

a. Một b. Một c. Ba d. Bốn

Câu 14: Cho hình chữ nhật có tâm O. Hỏi có bao nhiêu phép quay tâm O góc α, $0 \le \alpha \le 2\pi$, biến hình chữ nhật trên thành chính nó?

a. Không có. b. Hai c. Ba d. Bốn

Câu 15: Cho hai đường thẳng song song d và d'. Có bao nhiêu phép tịnh tiến biến d thành d'?

a. Không có. b. Một c.Hai d. Vô số.

Câu 16: Trong mặt phẳng Oxy cho điểm A(2;5). Phép tịnh tiến theo vector $\vec{v}(1;2)$ biến A thành điểm nào trong các điểm sau?

a. B(3;1) b. C(1;6) c. D(3;7) d. E(4;7)

Câu 17: Trong mặt phẳng Oxy cho điểm M(2;3), hỏi trong 4 điểm sau: điểm nào là ảnh của M qua phép đối xứng trục Ox?

a. A(3;2) b.B(2;-3) c. C(3;-2) d. D(-2;3)

Câu 18: Trong mặt phẳng Oxy cho điểm M(2;3), hỏi M là ảnh của điểm nào trong 4 điểm sau qua phép đối xứng qua trục Oy?

a. A(3;2) b. B(2;-3) c. C(3;-2) d. D(-2;3)

Câu 19: Trong mặt phẳng Oxy cho điểm M(2;3), hỏi trong bốn điểm sau: điểm nào là ảnh của M qua phép đối xứng qua đường thẳng x-y=0.

a. A(3;2) b.B(2;-3) c.C(3;-2) d. D(-2;3)

Câu 20: Trong mặt phẳng Oxy, cho hai điểm I(1;2) và M(3;-1). Trong các điểm sau, điểm nào là ảnh của M qua phép đối xứng tâm I?

a. A(2;1) b. B(-1;5) c. C(-1;3) d. D(5;-4)

Câu 21: Trong mặt phẳng Oxy, cho đường thẳng d: x=2. Trong các đường thẳng sau, đường thẳng nào là ảnh của d qua phép đối xứng tâm O?

a. x=-2 b. y=2 c. x=2 d. y=-2

Câu 22: Trong mặt phẳng Oxy cho điểm M(1;1). Hỏi trong các điểm sau, điểm nào là ảnh của M qua phép quay tâm O, góc 45^0

a. A(-1;1) b. B(1;0) c. C $(\sqrt{2};0)$ d. $D(0;\sqrt{2})$

Câu 23: Trong mặt phẳng Oxy cho đường thẳng d: 2x-y+1=0. Để phép tịnh tiến theo vector $\vec{v}$ biến d thành chính nó thì $\vec{v}$ phải là vector nào trong các vector sau?

a. $\vec{v}=(2;1)$ b. $\vec{v}=(2;-1)$ c. $\vec{v}=(1;2)$ d. $\vec{v}=(-1;2)$

Câu 24: Trong mặt phẳng Oxy cho điểm M(-2;4). Hỏi phép vị tự tâm O, tỷ số k= -2 biến điểm M thành điểm nào sau đây?

a. A(-8;4) b. B(-4;-8) c. C(4;-8) d. D(4;8)

Câu 25: Trong mặt phẳng Oxy cho đường thẳng d có phương trình 2x+y-3=0. Hỏi phép vị tự tâm O tỉ số k= 2 biến d thành đường thẳng nào trong các đường thẳng có phương trình sau?

a. 2x+y+3=0 b. 2x+y-6=0

c. 4x-2y-3=0 d. 4x+2y-5=0

Câu 26: Trong mặt phẳng Oxy cho đường thẳng d có phương trình x+y-2=0. Hỏi phép vị tự tâm O tỉ số k= -2 biến đường thẳng d thành đường nào trong các đường thẳng có phương trình sau?

a. 2x+2y=0 c. 2x+2y-4=0

c. x+y+4=0 d. x+y-4=0

Câu 27: Trong mặt phẳng Oxy cho đường tròn (C) có phương trình: $(x-1)^2+(y-2)^2=4$. Hỏi phép vị tự tâm O tỉ số k= -2 biến (C) thành đường tròn nào trong các đường tròn có phương trình sau?

a. $(x-2)^2+(y-4)^2=16$ b. $(x-4)^2+(y-2)^2=4$

c. $(x-4)^2+(y-2)^2=16$ d. $(x+2)^2+(y+4)^2=16$

Câu 28: Cho phép tịnh tiến vector $\vec{v}$ biến A thành A' và M thành M'. Khi đó:

a. $\overrightarrow{AM}=-\overrightarrow{A'M'}$ b. $\overrightarrow{AM}=2\overrightarrow{A'M'}$

c. $\overrightarrow{AM}=\overrightarrow{A'M'}$ d. $3\overrightarrow{AM}=2\overrightarrow{A'M'}$

Câu 29: Hình nào sau đây không có tâm đối xứng?

a. Hình vuông b. Hình tròn

c. Tam giác đều d. Hình thoi.

Câu 30: Trong các mệnh đề sau, mệnh đề nào sai?

a. Phép quay tâm O biến điểm O thành chính nó.
b. Phép đối xứng tâm O là phép quay tâm O, góc quay -180^0
c. Phép đối xứng tâm O là phép quay tâm O, góc quay 180^0
d. Phép quay tâm O góc quay 90^0 và phép quay tâm O góc quay -90^0 là giống nhau.

Câu 31: Nếu phép vị tự tỉ số k biến hai điểm M và N lần lượt thành hai điểm M' và N' thì:

a. $\overrightarrow{M'N'}=k\overrightarrow{MN}$ và $M'N'=-kMN$
b. $\overrightarrow{M'N'}=k\overrightarrow{MN}$ và $M'N'=|k|MN$
c. $\overrightarrow{M'N'}=|k|\overrightarrow{MN}$ và $M'N'=kMN$
d. $\overrightarrow{M'N'}//\overrightarrow{MN}$ và $M'N'=\frac{1}{2}MN$

Câu 32: Hãy điền Đ, S (để chọn *đúng* hoặc *sai*) vào các ô tương ứng:

Câu	Nội dung	Đ hoặc S
A	Phép đồng nhất là một phép tịnh tiến	
B	Phép đồng nhất là một phép quay	
C	Phép đồng nhất là một phép đối xứng tâm	
D	Phép đối xứng tâm là một phép vị tự	
E	Phép quay là một phép đồng dạng	
F	Phép vị tự là một phép dời hình	

Câu 33: Cho hai điểm A, B phân biệt. Hãy chọn khẳng định sai trong các khẳng định sau đây:

a. Có duy nhất một phép đối xứng trục biến A thành B.
b. Có duy nhất một phép đối xứng tâm biến A thành B.
c. Có duy nhất một phép tịnh tiến biến A thành B.
d. Có duy nhất một phép vị tự biến A thành B.

Câu 34: Một hình (H) có tâm đối xứng nếu và chỉ nếu:

a. Tồn tại phép đối xứng tâm biến hình (H) thành chính nó.
b. Tồn tại phép đối xứng trục biến hình (H) thành chính nó.
c. Hình (H) là hình bình hành.
d. Tồn tại phép dời hình biến hình (H) thành chính nó.

Câu 35: Cho tam giác ABC với trọng tâm G. Gọi A', B', C' lần lượt là trung điểm của các cạnh BC, AC, AB của tam giác ABC. Khi đó, phép vị tự nào sau đây biến tam giác A'B'C' thành tam giác ABC ?

a. Phép vị tự tâm G, tỉ số 2. b. Phép vị tự tâm G, tỉ số -2
c. Phép vị tự tâm G, tỉ số -3 d. Phép vị tự tâm G, tỉ số 3.

Câu 36: Cho P, Q cố định. Phép biến hình T biến điểm M bất kỳ thành M_2 sao cho $\overrightarrow{MM_2} = 2\overrightarrow{PQ}$. Lúc đó:

a. T chính là phép tịnh tiến theo vectơ $\overrightarrow{PQ}$
b. T chính là phép tịnh tiến theo vectơ $\overrightarrow{MM_2}$
c. T chính là phép tịnh tiến theo vectơ $2\overrightarrow{PQ}$
d. T chính là phép tịnh tiến theo vectơ $\frac{1}{2}\overrightarrow{PQ}$

Câu 37: Phép quay $Q_{(O;\varphi)}$ biến điểm A thành A’ và điểm M thành điểm M’. Khi đó:

a. $\overrightarrow{AM} = \overrightarrow{A'M'}$ b. $\overrightarrow{AM} = -\overrightarrow{A'M'}$
c. $2\overrightarrow{AM} = \overrightarrow{A'M'}$ d. Cả 3 câu trên đều sai.

Câu 38: Một hình (H) có tâm đối xứng nếu và chỉ nếu:

a. Tồn tại phép đối xứng tâm biến hình (H) thành chính nó.
b. Tồn tại phép đối xứng trục biến hình (H) thành chính nó.
c. Hình (H) là hình bình hành.
d. Tồn tại một phép dời hình biến hình (H) thành chính nó.

Câu 39: Chọn mệnh đề đúng:

a. Qua phép vị tự tỉ số $k \neq 0$, đường thẳng đi qua tâm vị tự sẽ biến thành chính nó.
b. Qua phép vị tự tỉ số $k \neq 1$, đường tròn có tâm đi qua tâm vị tự sẽ biến thành chính nó.
c. Qua phép vị tự tỉ số $k \neq 1$, không có đường tròn nào biến thành chính nó.
d. Qua phép vị tự tâm O tỉ số 1, đường tròn tâm O sẽ biến thành chính nó.

Câu 40: Cho hai điểm A, B phân biệt. Trong các mệnh đề sau, mệnh đề nào sai?

a. Có duy nhất một phép đối xứng trục biến A thành B.
b. Có duy nhất một phép đối xứng tâm biến A thành B.
c. Có duy nhất một phép tịnh tiến biến A thành B.
d. Có duy nhất một phép vị tự biến A thành B.

Câu 41: Phép biến hình nào sau đây không có tính chất: “ Biến một đường thẳng thành một đường thẳng song song hoặc trùng với nó”?

a. Phép đối xứng tâm b. Phép vị tự
c. Phép đối xứng trục d. Phép tịnh tiến

Câu 42: Phép biến hình nào sau đây là phép vị tự?

a. Đối xứng tâm b. Đối xứng trục
c. Quay một góc khác $k\pi$ d. Tịnh tiến theo vectơ khác $\vec{0}$

Câu 43: Mệnh đề nào sau đây là đúng?

a. Phép vị tự biến đường thẳng a bất kỳ thành đường thẳng a’ song song với a.
b. Phép vị tự biến đường thẳng a thành đường thẳng a’ cắt a.
c. Hai đường tròn nào cũng có tâm vị tự.
d. Tâm vị tự của hai đường tròn thẳng hàng với tâm của hai đường tròn.

Câu 44: Phép vị tự tâm O tỉ số 1 là:

a. Đối xứng tâm b. Đối xứng trục
c. Quay một góc khác $k\pi$ d. Đồng nhất

Câu 45: Phép vị tự tâm O tỉ số -1 là:

a. Đối xứng tâm b. Đối xứng trục

c. Quay một góc khác $k\pi$ d. Đồng nhất

Câu 46: Trong các mệnh đề sau, mệnh đề nào đúng?

a. Phép vị tự là một phép dời hình.

b. Phép vị tự tâm O tỉ số k là phép đồng dạng tỷ số k

c. Phép vị tự tâm O tỉ số k là phép đồng dạng tỷ số $|k|$

d. Phép đồng dạng tỷ số k là phép vị tự tỉ số k.

Câu 47: Tìm mệnh đề sai trong các mệnh đề sau:

a. Phép đồng nhất là 1 phép vị tự.

b. Phép đối xứng tâm là một phép vị tự.

c. Phép tịnh tiến là một phép vị tự.

d. Trong 3 mệnh đề trên có ít nhất một mệnh đề sai.

Câu 48: Hình nào sau đây vừa có tâm đối xứng, vừa có trục đối xứng?

a. Hình bình hành. b. Hình bát giác đều.

c. Hình ngũ giác đều. d. Hình tam giác đều.

Câu 49: Hình nào sau đây có trục đối xứng nhưng không có tâm đối xứng?

a. Hình bình hành b. Hình bát giác đều.

c. Đường thẳng d. Hình tam giác đều.

Câu 50: Cho 2 đường thẳng a, b song song nhau. Mệnh đề nào sau đây là sai?

a. Có phép tịnh tiến biến mỗi đường thẳng đó thành chính nó.

b. Có phép quay biến mỗi đường thẳng đó thành chính nó.

c. Có phépđối xứng trục biến mỗi đường thẳng đó thành chính nó.

d. Có phép đối xứng tâm biến mỗi đường thẳng đó thành chính nó.

Câu 51: Cho hai đường tròn không đồng tâm (O) và (O’). Có bao nhiêu phép vị tự biến (O) thành (O’)?

a. 1 b. 2 c. Vô số d. Ba kết quả trên đều sai.

Câu 52: Phép đối xứng trục $Đ_{\Delta}$ biến đường thẳng d thành chính nó khi và chỉ khi:

a. $d // \Delta$ b. $d \perp \Delta$ c. d trùng với Δ d. $d \perp \Delta$ hoặc d trùng với Δ

Câu 53: Phép đối xứng trục $Đ_{\Delta}$ biến một tam giác thành chính nó khi và chỉ khi:

a. Tam giác đó là tam giác đều b. Tam giác đó là tam giác cân.

c. Tam giác đó là tam giác cân có đường cao ứng với cạnh đáy nằm trên Δ.

d. Tam giác đó là tam giác đều có trọng tâm nằm trên Δ.

CẬP NHẬT NGÀY 24/07/2010

Câu 54: Trong các mệnh đề sau. Mệnh đề nào sai?

A. Phép vị tự $V_{(I;k)}$ có duy nhất một điểm bất động.

B. Phép vị tự $V_{(I;k)}$ với $k \neq \pm 1$, có duy nhất một điểm bất động.

C. Phép vị tự $V_{(I;k)}$ có vô số điểm bất động.

Câu 55: Trong các mệnh đề sau, mệnh đề nào đúng?

A. Có phép đối xứng trục biến đường thẳng a cho trước thành chính nó.

B. Phép đối xứng trục *luôn* biến đường thẳng a cho trước thành đường thẳng a không song song hoặc trùng với nó.

C. Phép đối xứng trục biến đường thẳng thành đường thẳng song song hoặc trùng với nó.

Câu 56: Trong các mệnh đề sau, mệnh đề nào sai?

A. Có phép tịnh tiến biến mọi điểm thành chính nó.

B. Có phép quay biến mọi điểm thành chính nó.
C. Có phép vị tự biến mọi điểm thành chính nó.
D. Có phép đối xứng trục biến mọi điểm thành chính nó.

Câu 57: Cho 2 đường thẳng d và d' song song với nhau. Hỏi có bao nhiêu phép vị tự với tỉ số $k = 100$ biến đường thẳng d thành d'?

A. Không B. Một C. Hai D. Vô số

Câu 58: Trong mặt phẳng tọa độ, cho đồ thị của hàm số $y = \sin x$. Có bao nhiêu phép tịnh tiến biến đồ thị đó thành chính nó?

A. Không B. Một C. Hai D. Vô số

Câu 59: Cho hai đường thẳng $d:\ 2x - 3y - 1 = 0,\ d':\ 2x - 3y + 5 = 0$. Phép tịnh tiến theo vectơ nào sau đây không biến đường thẳng d thành d'?

A. $\vec{u} = (0;2)$ B. $\vec{u} = (-3;0)$ C. $\vec{u} = (3;4)$ D. $\vec{u} = (1;-1)$

Câu 60: Cho hai đường thẳng $d:\ 3x - 4y + 5 = 0,\ d':\ 3x - 4y = 0$. Phép tịnh tiến theo vectơ $\vec{u}$ biến đường thẳng d thành d'. Khi đó, độ dài bé nhất của vectơ $\vec{u}$ là bao nhiêu?

A. 5 B. 4 C. $\sqrt{2}$ D. 1

CÁC PHÉP DỜI HÌNH

Câu 61: Hợp thành của hai phép đối xứng qua hai đường thẳng song song là phép nào trong các phép dưới đây?

A. Phép đối xứng trục B. Phép đối xứng tâm
C. Phép tịnh tiến C. Phép quay

Câu 62: Hợp thành của hai phép đối xứng qua hai đường thẳng cắt nhau là phép nào trong các phép dưới đây?

A. Phép đối xứng trục B. Phép đối xứng tâm
C. Phép tịnh tiến C. Phép quay

Câu 63: Hợp thành của hai phép đối xứng qua hai đường thẳng vuông góc với nhau là phép nào trong các phép dưới đây?

A. Phép đối xứng trục B. Phép đối xứng tâm
C. Phép tịnh tiến C. Phép đồng nhất

Câu 64: Hợp thành của hai phép tịnh tiến là phép nào trong các phép dưới đây?

A. Phép đối xứng trục B. Phép đối xứng tâm
C. Phép tịnh tiến C. Phép quay

Câu 65: Hợp thành của hai phép đối xứng tâm là phép nào trong các phép dưới đây?

A. Phép đối xứng trục B. Phép đối xứng tâm
C. Phép tịnh tiến C. Phép quay

Câu 66: Khi nào hợp thành của hai phép tịnh tiến $T_{\vec{u}}$ và $T_{\vec{v}}$ là phép đồng nhất?

A. Không khi nào B. Khi $\vec{u}^2 = \vec{v}^2$
C. Khi $\vec{u} = \vec{v}$ D. Khi $\vec{u} + \vec{v} = \vec{0}$

Câu 67: Khi nào hợp thành của hai phép đối xứng trục $Đ_a$ và $Đ_b$ là phép đồng nhất?

A. Khi 2 đường thẳng a và b trùng nhau B. Khi 2 đường thẳng a và b song song
C. Khi 2 đường thẳng a và b vuông góc D. Không khi nào

Câu 68: Khi nào hợp thành của hai phép quay $Q_{(O;\alpha)}$ và $Q_{(O;\beta)}$ là phép đồng nhất?

A. Không khi nào B. Khi $\alpha = \beta = k\pi$
C. Khi $\alpha + \beta = k2\pi$ D. Khi $\alpha = \beta = 90^0$

Câu 69: Khi nào hợp thành của hai phép quay $Q_{(O;\alpha)}$ và $Q_{(O;\beta)}$ là phép đối xứng tâm O?

A. Không khi nào B. Khi $\alpha = \beta = k\pi$

C. Khi $\alpha+\beta=k2\pi$ D. Khi $\alpha=\beta=90^0$

Câu 70: Cho hình vuông ABCD tâm O. Gọi phép biến hình F là hợp thành của 2 phép đối xứng trục $Đ_{AC}$ và $Đ_{BD}$. Khi đó F là phép nào trong các phép dưới đây?

A. $T_{\overrightarrow{AC}}$ B. $Q_{(D;90^0)}$ C. $Đ_O$ D. $Đ_{BD}$

Câu 71: Gọi F là phép hợp thành của 2 phép đối xứng tâm $Đ_O$ và $Đ_{O'}$. Khi đó F là:

A. Phép đối xứng qua trung điểm OO’ B. $T_{2\overrightarrow{OO'}}$

C. Phép đối xứng qua trung trực OO’ D. $T_{\overrightarrow{OO'}}$

Câu 72: Cho hình chữ nhật ABCD tâm O, với M, N lần lượt là trung điểm AB và CD. Gọi F là hợp thành của phép tịnh tiến $T_{\overrightarrow{AB}}$ và phép đối xứng trục $Đ_{BC}$. Khi đó F là phép nào trong các phép dưới đây?

A. $Đ_M$ B. $Đ_N$ C. $Đ_O$ D. $Đ_{MN}$

Câu 73: Cho hình vuông ABCD tâm O. Gọi Q là phép quay tâm A biến B thành D, Đ là phép đối xứng qua AD. Khi đó hợp thành của hai phép Q và Đ là:

A. $Đ_O$ B. $Đ_{AC}$ C. $Đ_{AB}$ D. $Đ_C$

Câu 74: Cho hình vuông ABCD tâm O. Gọi Q là phép quay tâm A biến B thành D, Q’ là phép quay tâm C biến D thành B. Khi đó hợp thành của hai phép Q và Q’ là:

A. $Đ_B$ B. $Đ_{AC}$ C. $Đ_{AB}$ D. $Đ_C$

Câu 75: Cho hình vuông ABCD tâm O. Gọi Q là phép quay tâm A biến B thành D, Q’ là phép quay tâm C biến D thành B. Khi đó hợp thành của hai phép Q và Q’ là:

A. $T_{\overrightarrow{AB}}$ B. $T_{2\overrightarrow{AD}}$ C. $Đ_{AB}$ D. $Đ_C$

Câu 76: Cho hình vuông ABCD, I là trung điểm AB. Gọi phép biến hình F là hợp thành của 2 phép: Phép tịnh tiến $T_{\overrightarrow{AB}}$ và phép đối xứng tâm $Đ_I$. Khi đó F là phép nào trong các phép dưới đây?

A. $Đ_A$ B. $T_{\overrightarrow{AC}}$ C. $Q_{(D;90^0)}$ D. $Đ_{BD}$

Câu 77: Cho hình vuông ABCD. Gọi phép biến hình F là hợp thành của 2 phép đối xứng trục $Đ_{AB}$ và $Đ_{CD}$. Khi đó F là phép nào trong các phép dưới đây?

A. $Đ_A$ B. $T_{2\overrightarrow{AD}}$ C. $Đ_B$ D. $T_{\overrightarrow{BC}}$

Câu 78: Cho tam giác cân ABC đỉnh A, đường cao AH và $\widehat{BAC}=\varphi$. Gọi F là hợp thành của 2 phép đối xứng trục $Đ_{AB}$ và $Đ_{AH}$. Khi đó F là phép nào trong các phép dưới đây?

A. $Q_{(A;\varphi)}$ B. $Đ_{AC}$ C. $Đ_B$ D. $T_{\overrightarrow{BC}}$

Câu 79: Cho tam giác cân ABC đỉnh A, I là trung điểm cạnh BC và Δ là đường trung trực BC. Nếu phép dời hình biến điểm B thành điểm C và biến điểm A thành chính nó thì đó là…

A. $Đ_\Delta$ B. $Q_{(A;\,(AB,AC))}$ C. $\left[\begin{array}{l} Q_{(A;\,(AB,AC))} \\ Đ_\Delta \end{array}\right.$ D. $Đ_I$

Câu 80: : Cho tam giác cân ABC đỉnh A, I là trung điểm cạnh BC và Δ là đường trung trực BC. Nếu phép dời hình biến điểm B thành điểm C và biến điểm C thành điểm B thì đó là…

A. $Đ_\Delta$ B. $Q_{(A;\,(AB,AC))}$ C. $\left[\begin{array}{l} Q_{(A;\,(AB,AC))} \\ Đ_\Delta \end{array}\right.$ D. $Đ_I$

Câu 81: Cho hình thoi ABCD có góc A bằng 60^0. Nếu phép dời hình biến điểm Athành điểm Bvà biến điểm B thành điểm D thì nó biến điểm D thành…

A. Điểm C
B. Điểm A
C. Điểm C hoặc điểm A
D. Điểm đối xứng với D qua C

Câu 82: Cho hình chữ nhật ABCD, tâm O với M, N, P, Q lần lượt là trung điểm các cạnh AB, BC, CD, DA. Nếu phép dời hình biến điểm A thành điểm N và biến điểm M thành điểm O và O thành P thì nó biến điểm Q thành…

A. Điểm D
B. Điểm C
C. Điểm Q
D. Điểm B

Câu 83: Cho hình vuông ABCD, tâm O với M, N, P, Q lần lượt là trung điểm các cạnh AB, BC, CD, DA. Nếu phép dời hình biến điểm A thành điểm N và biến điểm M thành điểm O và O thành P thì nó biến điểm Q thành…

A. Điểm D
B. Điểm C
C. Điểm Q
D. Điểm B

Câu 84: Cho hình chữ nhật ABCD, tâm O với M, N, P, Q lần lượt là trung điểm các cạnh AB, BC, CD, DA. Nếu phép dời hình biến tam giác AMQ thành tam giác NOP thì nó biến điểm O thành…

A. Điểm D
B. Điểm B
C. Điểm Q
D. Điểm C

Câu 85: Nếu phép vị tự tâm O tỉ số -3 lần lượt biến hai điểm A, B thành hai điểm C, D thì:

A. $\overrightarrow{AC}=-3\overrightarrow{BD}$
B. $3\overrightarrow{AB}=\overrightarrow{DC}$
C. $\overrightarrow{AB}=-3\overrightarrow{CD}$
D. $\overrightarrow{AB}=1/3\,\overrightarrow{CD}$

Câu 86: Phép vị tự không thể là phép nào trong các phép sau đây?

A. Phép đồng nhất
B. Phép quay
C. Phép đối xứng tâm
D. Phép đối xứng trục

Câu 87: Phép nào sau đây có tính chất: " Các đường thẳng biến thành chính nó đều đi qua một điểm cho trước"?

A. Phép đồng nhất
B. Phép tịnh tiến
C. Phép vị tự tỉ số khác 1
D. Phép đối xứng trục

Câu 88: Có bao nhiêu phép vị tự biến đường tròn (O;R) thành đường tròn (O;R') với $R\neq R'$?

A. Không
B. Một
C. Hai
D. Một hoặc hai

Câu 89: Hai đường tròn tiếp xúc ngoài nhau có bán kính lần lượt là 1 và 2. Khoảng cách giữa hai tâm vị tự của hai đường tròn đó bằng bao nhiêu?

A. 3
B. 4
C. 5
D. 6

Câu 90: Gọi V là phép vị tự tâm O tỉ số 3 và V' là phép vị tự tâm O' tỉ số $\frac{1}{3}$. Hợp thành của V và V' là phép nào sau đây?

A. Phép đồng nhất
B. $Đ_{OO'}$
C. $T_{\frac{1}{3}\overrightarrow{OO'}}$
D. $T_{\frac{2}{3}\overrightarrow{OO'}}$

Câu 91: Cho 3 điểm phân biệt A, B, C và phép dời hình F biến mỗi điểm thành chính nó. Khi đó F là…

A. Phép đồng nhất
B. Phép đồng nhất hoặc đối xứng trục
C. Phép đối xứng tâm
D. Phép đối xứng trục

Câu 92: Cho 2 đường thẳng phân biệt a và b. Nếu phép dời hình biến a thành b và b thành a thì đó là….

A. Phép quay
B. Phép quay hoặc đối xứng trục
C. Phép đối xứng tâm
D. Phép đối xứng trục

Câu 93: Cho 2 đường thẳng cắt nhau a và b. Có bao nhiêu phép quay biến a thành b và biến b thành a?

A. Không B. Một C. Nhiều nhất 1 D. Vô số

Câu 94: Hình nào dưới đây có số trục đối xứng không bằng số trục đối xứng của các hình còn lại?

A. Đường Elip B. Đường Hyperbol C. Đoạn thẳng D. Đường Parabol

Câu 95: Một phép tịnh tiến biến điểm A thành điểm B và biến điểm C thành điểm D. Khẳng định nào sau đây là sai?

A. ABCD là h.b.hành B. $\overrightarrow{AC}=\overrightarrow{BD}$

C. Trung điểm của hai đoạn thẳng AD và BC trùng nhau D. $\overrightarrow{AB}=\overrightarrow{CD}$

Câu 96: Tìm mệnh đề sai trong các mệnh đề sau:

A. Phép đồng nhất là một phép vị tự B. Phép đối xứng tâm là một phép vị tự

C. Phép tịnh tiến là một phép vị tự D. Trong 3 m.đề trên, ít nhất 1 m.đề sai

Câu 97: Cho 2 đoạn thẳng AB và A'B'. Điều kiện cần và đủ để có thể tịnh tiến biến A thành A' và biến B thành B' là:

A. $AB=A'B'$ B. $AB // A'B'$

C. Tứ giác ABB'A' là hình bình hành D. $\overrightarrow{AB}=\overrightarrow{A'B'}$

Câu 98: Phép đối xứng trục $Đ_{\Delta}$ biến một tam giác thành chính nó khi và chỉ khi:

A. Tam giác đó là tam giác cân B. Tam giác đó là tam giác đều

C. Tam giác đó là tam giác cân có đường cao ứng với cạnh đáy nằm trên Δ

D. Tam giác đó là tam giác đều có trọng tâm nằm trên Δ

Câu 99: Phép đối xứng trục $Đ_{\Delta}$ biến hình vuông ABCDA thành chính nó khi và chỉ khi:

A. Một đường chéo của hình vuông nằm trên Δ

B. Một cạnh của hình vuông nằm trên Δ

C. Δ đi qua trung điểm của 2 cạnh đối của hình vuông

D. A và C đúng.

Câu 100: Cho hình bình hành ABCD. Có bao nhiêu phép tịnh tiến biến các đường thẳng AB và AD lần lượt thành các đường thẳng BC và BD ?

A. Không B. Một C. Hai D. Vô số